

Utility Model No. 20-0299069

Title: Structure of blackout curtain for automobile

5 Abstract:

Provided is a structure of wing pieces of a blackout curtain assembly which is advanced from a conventional fold-out blackout curtain. The present utility model provides a blackout curtain with wing pieces on both sides of a sliding piece slanted forward at a predetermined angle, and a highly elastic supporter interposed in the center. When the wing pieces are stretched out, both ends of the wing pieces tightly adhere to the window to thereby perform a role of a stopper and prevent the blackout curtain from being deformed in an automobile. A conventional blackout curtain for an automobile interposes a supporter combined with wing pieces with a blackout material on both sides of the lead into a "+"-shaped fixing clip interposed in an external protrusion while an internal protrusion is combined with a connection opening formed on one side of a connection piece. The blackout curtain of the present utility model includes supporting pieces which are molded steel interposed in the center of a lead material in addition to the constituent elements, the fixing clips and openings to be connected with an internal end of the lead on the upper and lower pieces in the shape of "L." The hole to be accommodated with the internal end of the lead, and a connection piece bent forward at a predetermined angle in the center of an internal circumferential surface.

BEST AVAILABLE COPY

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. 7

B60J 3/00

(45) 공고일자 2003년01월03일

(11) 등록번호 20-0299069

(24) 등록일자 2002년12월11일

(21) 출원번호 20-2002-0021547
(22) 출원일자 2002년07월19일

(73) 실용신안권자 이재우
경기 광주군 퇴촌면 광동리 태광빌라 가동 101호

(72) 고안자 이재우
경기 광주군 퇴촌면 광동리 태광빌라 가동 101호

(74) 대리인 김도윤
최선수

김사관 : 장순부

기준평가장구 : 없음

(54) 자동차 차광막용 날개편의 구조

도면

본 고안은 조립식 차광막을 구성하는 날개편의 구조를 개량/보완한 차광막 조립체용 날개편의 구조에 관한 것으로서, 좀 더 구체적으로는 슬라이딩편의 양측에 결합되는 날개편을 전측으로 일정각도를 유지함과 동시에 중앙에 탄성이 강한 지지대를 내삽하며 전개시 날개편의 양단부가 유리창에 밀착되어 스토퍼기능을 함과 동시에 변형이 발생되는 것을 방지할 수 있는 자동차 차광막용 날개편의 구조에 관한 것이다.

본 고안의 전체적인 구성은 외측에 심재의 양측에 차광부재를 접착한 날개편을 결합한 지지대를 "+" 형상의 고정클립의 외측돌기에 삽입하고 내측돌기는 연결편의 측면에 형성된 체결공에 일체로 결합한 통상의 자동차 차광막용 날개편의 구조에 있어서, 상기 심재의 중앙에 강철로 성형한 지지편을 부가하고, 상기 고정클립은 "ㄷ"자 형상으로 상.하부의 험지편상에는 심재의 내측단부를 결합하는 삽입공이 형성되고 내주면의 중앙에는 전측으로 일정각도로 절곡된 체결편을 형성된 구성으로 이루어진 것이다.

대표도

도 1

색인
자동차 차광막

별색

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 전체적인 구상상태를 예시한 분해사시도

도 2는 본 고안을 조립한 상태의 사시도

도 3은 다수개의 날개편을 조립한 상태의 횡단면도

도 4는 본 고안의 다른 실시예를 예시한사시도

도 5는 종래의 날개편의 구조를 예시한 분해사시도

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1… 심재 1a… 돌기 3… 지지대 4… 차광부재 5… 날개편

6… 힘지편 8… 채결편 9… 고정클립 20… 연결부재

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 조립식 자동차에 장착하여 직사광선을 차단하는 차광막을 구성하는 날개편의 구조를 개량/보완한 자동차 차광막용 날개편의 구조에 관한 것으로서, 좀 더 구체적으로는 연결편의 양측에 결합되는 날개편을 전측으로 일정각도를 유지함과 동시에 중앙에 탄성이 강한 지지대를 부가 설치하여 전개시 날개편의 양단부가 유리창에 밀착되도록 하여 스토퍼기능을 함과 동시에 변형이 발생되는 것을 방지할 수 있는 자동차 차광막용 날개편의 구조에 관한 것이다.

일반적으로 이용되는 차광막은 본 출원인이 기 제안한 바 있는 실용신안등록제280292호의 "자동차용 차광막 조립체"에 게재되어 있는 바와 같이, 슬라이딩부재를 수납하는 하우징과, 상기 하우징에 고정되는 기판과 상호 중첩 결합되어 전개 및 수축되는 다수개의 연결부재로 구성된 슬라이딩부재와 상기 슬라이딩부재를 구성하는 연결편의 양측에 일체로 결합되는 차광막으로 구성된 것이다.

상기의 구성중 다수의 연결편의 양측면에 결합되는 차광막은 도 5에 도시되어 있는 바와 같이, 외측에 날개편(5)을 결합한 지지대(13)를 "+" 형상의 고정클립(9)의 외측돌기(9a)에 결합하고 다시 내측돌기(9b)를 연결편(20)의 측면에 형성된 채결공(20a)에 일체로 결합하는 구성으로 이루어져 있다.

상기 구성중 날개편(5)은 종과 횡으로 교차되는 심재(1)의 외표면에 투명 또는 불투명의 차광소재(4)를 접착한 구성으로 연결편(20)의 양측면에 수평상태로 결합되는 구조인 것이다.

이러한 상태로 조립된 다수개의 연결편(20)을 조립하여 자동차의 전면 유리창에 장착하게 되면 외부에서 조사되는 강렬한 직사광선에 의해 차광막의 변형이 발생하여 외측으로 쳐지는 등의 이유로 인하여 안정운전의 방해가 되며 더욱이 차광기능을 완벽하게 수행할 수 없다고 하는 것이 문제점이 내재되어 있는 것이다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 문제점에 착안해서 본 고안을 제안하기에 이른 것으로서, 본 고안은 차광막의 변형을 방지함과 아울러 단부가 유리창에 밀착되도록 하여 차광효과를 향상시킬 수 있는 자동차 차광막용 날개편의 구조를 제공하는데 그 목적이 있는 것이다.

상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안의 전체적인 구성은 외측에 심재의 양측에 차광부재를 접착한 날개편을 결합한 지지대를 "+" 형상의 고정클립의 외측돌기에 삽입하고 내측돌기는 연결편의 측면에 형성된 체결공에 일체로 결합한 통상의 자동차 차광막용 날개편의 구조에 있어서, 상기 심재의 중앙에 강철로 성형한 지지대를 부가하고, 상기 고정클립은 "ㄷ"자 형상으로 상.하부의 협지편 상에는 심재의 내측단부를 결합하는 삽입공이 형성되고 내주면의 중앙에는 전측으로 일정각도로 절곡된 체결편이 형성된 구성으로 이루어진 것이다.

이하 본 고안의 전체적인 구성상태 및 이로부터 얻게되는 특유의 효과 등에 대하여 첨부도면을 이용하여 상세히 설명하면 하기와 같다.

고안의 구성 및 작용

도 1은 본 고안의 전체적인 구상상태를 예시한 분해사시도, 도 2는 본 고안을 조립한 상태의 사시도, 도 3은 다수개의 날개편을 조립한 상태의 횡단면도, 도 4는 본 고안의 다른 실시예를 예시한사시도이다.

본 고안의 전체적인 구성은 도 1 내지 도 3에 도시되어 있는 바와 같이, 유리창에 밀착되어 직사광선을 차단하는 날개편(5)과, 상기 날개편(5)의 내측단부를 고정하여 연결편(20)에 일체로 결합하는 고정클립(9)으로 구성된 것이다.

상기 날개편(5)은 합성수지로 사출 성형한 심재(1)와, 상기 심재(1)의 중앙에 횡으로 길게 배설되는 지지대(3)와, 심재(1)의 양측에 접착되는 차광부재(4)로 구성된 것이다.

상기 심재(1)는 일정한 탄성을 갖도록 종과 횡으로 교차되고 내측단부의 상하부에는 후술하는 고정클립(9)에 형성된 삽입홈(6a)에 결합되는 돌기(1a)가 외향으로 돌출 형성되어 있다.

또 심재(1)에 횡으로 길게 배설되는 지지대(3)는 탄성이 강한 금속재질을 박형으로 성형한 것으로서, 이는 외부환경 즉 직사광선 등에 의해 변형이 발생하는 심재(1)의 탄성 및 내구성을 증대시키는 기능을 수행하게 되는 것이다.

이를 부가함으로 일정한 탄성을 갖게되고 또 외부환경에 의해 변형되는 것을 근원적으로 차단할 수 있게 되는 것이다.

그리고 상기 심재(1)의 양측면에 습착되는 차광부재(4)는 차광효과가 뛰어난 소재를 선별하여 채용하게 되는 것이다.

이러한 구성을 갖는 날개편(5)의 일단에 결합되어 연결편(20)에 일체로 결합하게되는 고정클립(9)은 "ㄷ"자 형상으로 성형된 것으로, 상하부에 마련된 지지편(6)에는 날개편(5)을 구성하는 심재(1)의 내측단부에 형성된 돌기(1a)를 결합하기 위한 정합홈(6a)이 형성되고, 내주면에는 연결편(20)의 측면에 마련된 체결공(20a)에 삽입되는 체결편(8)이 형성된 구성으로 이루어진 것이다.

상기 체결편(8)은 날개편(5)의 외측단부가 유리창에 밀착되도록 하기 위하여 전측으로 일정한 각도를 유지하여 절곡되어 있다.

상기와 같이 구성된 날개편(5)과 고정클립(9)을 일체로 결합하여 고정클립(9)의 내주면에 형성된 체결편(8)을 연결편(20)의 양측면에 형성된 삽입홈(20a)에 결합하면 양측의 날개편(5)은 연결편(20)을 중심으로 하여 일정한 각도(즉, 체결편의 각도에 해당됨)를 유지하게 되는 것이다.

이와 같이 날개편(5)이 일정한 각도를 유지하고 또 심재(1)에 지지대(3)가 부가되어 있어 외측으로 일정한 탄성이 부여되어 날개편(5)의 단부가 유리창에 긴밀하게 밀착되어 외측으로 벌어지거나 하부로 쳐지는 등의 문제가 발생되지 않게 되는 것이다.

상기 날개편(5)의 다른 실시예로서는 도 4에 도시되어 있는 바와 같이, 차광부재(4a)의 내측에 상,하로 2개의 지지대(3a)를 배설하여 내측단부를 전측으로 절곡하여 이를 연결편(20)에 형성된 체결공(20a')에 삽입함으로써 연결편(20)과 날개편(20a')이 일체로 결합되는 것이다.

상기의 지지대(3a)는 탄성력이 강한 재질로서 외형을 사각으로 성형하여 체결력을 증대시키게 되고, 또 차광부재(4a)의 외표면에는 비닐 코팅하여 내구성 등을 증대시킬 수 있게 되는 것이다.

상기와 같은 구성은 갖는 본 고안은 양측면에 날개(5)가 일체로 결합된 연결편(20)을 도 3과 같이 결합하여 이를 자동차의 앞 유리창이나 측면에 취부하여 운전중 또는 주정차시에 날개편을 전개시켜 직사광선을 차단하게 되는 것으로서, 날개편의 전면에는 각종의 광고물이나 또는 캐릭터 등을 인쇄하여 광고매체로도 그 활용이 가능하게 되는 것이다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 본 고안은 차광막을 구성하는 날개편과 체결편의 구조를 개량함으로서 연결편을 중심으로 하여 외측으로 일정한 각도를 유지토록 함으로써 날개편의 단부가 유리창과 밀착되지 않고 하부로 쳐지는 등의 균원적인 문제점이 해결함으로서 사용의 편리성은 물론 차광효과를 극대화할 수 있는 유용한 고안인 것이다.

(1) 청구의 범위

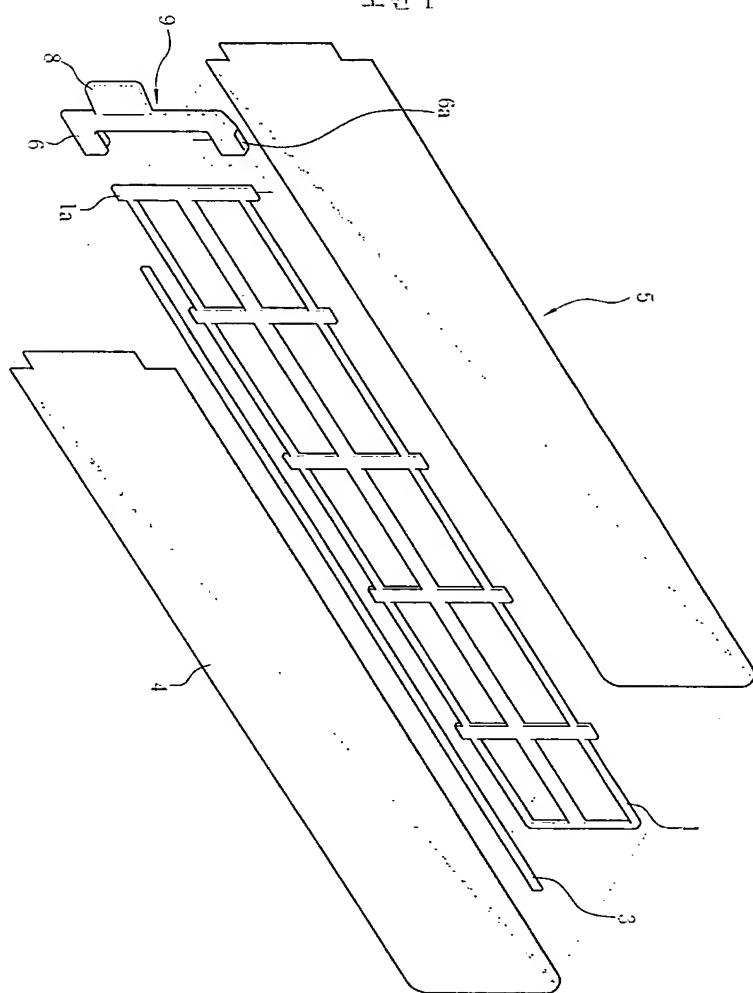
청구항 1.

외측에 심재(1)의 양측에 차광부재(4)를 접착한 날개편(5)을 결합한 지지대(13)를 "+" 형상의 고정클립(9)의 외측돌기(9a)에 삽입하고 내측돌기(9a)는 연결편(20)의 측면에 형성된 체결공(20a)에 일체로 결합한 통상의 자동차 차광막용 날개편의 구조에 있어서, 상기 심재(1)의 중앙에 강철로 성형한 지지편(3)을 부가하고, 상기 고정클립(9)은 "ㄷ"자 형상으로 상,하부의 협지편(6) 상에는 심재(1)의 내측단부의 돌기(1a)를 결합하는 삽입공(6a)이 형성되고 내주면의 중앙에는 전측으로 일정각도로 절곡된 체결편(8)이 형성된 구성으로 이루어진 것을 특징으로 하는 자동차 차광막용 날개편의 구조.

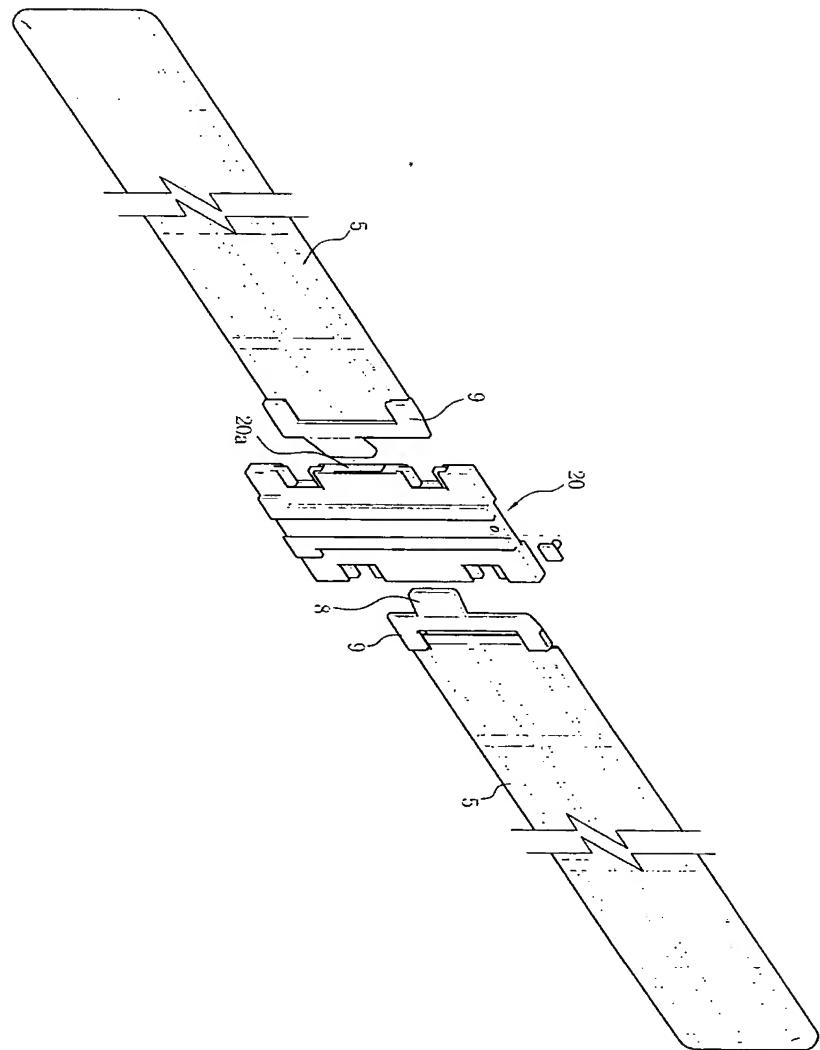
청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 날개편(5)은 차광부재(4a)의 내측에 상,하로 2개의 지지대(3a)를 배설하고, 외측으로 연장된 내측단부를 전측으로 절곡하여 연결편(20)에 형성된 체결공(20a')에 삽입하는 구성으로 이루어진 것을 특징으로 하는 자동차 차광막용 날개편의 구조.

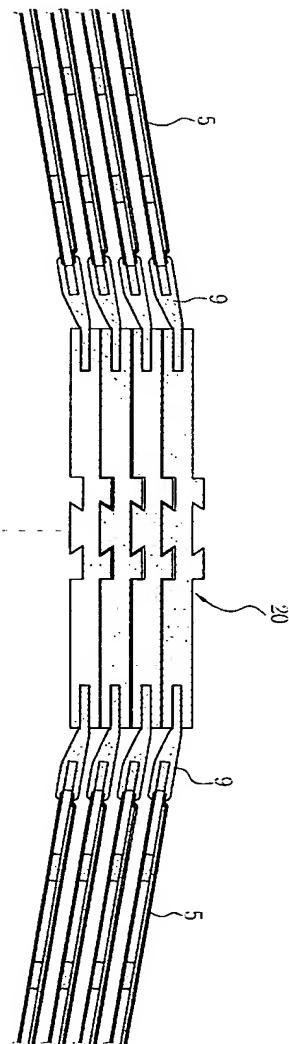
도면 1



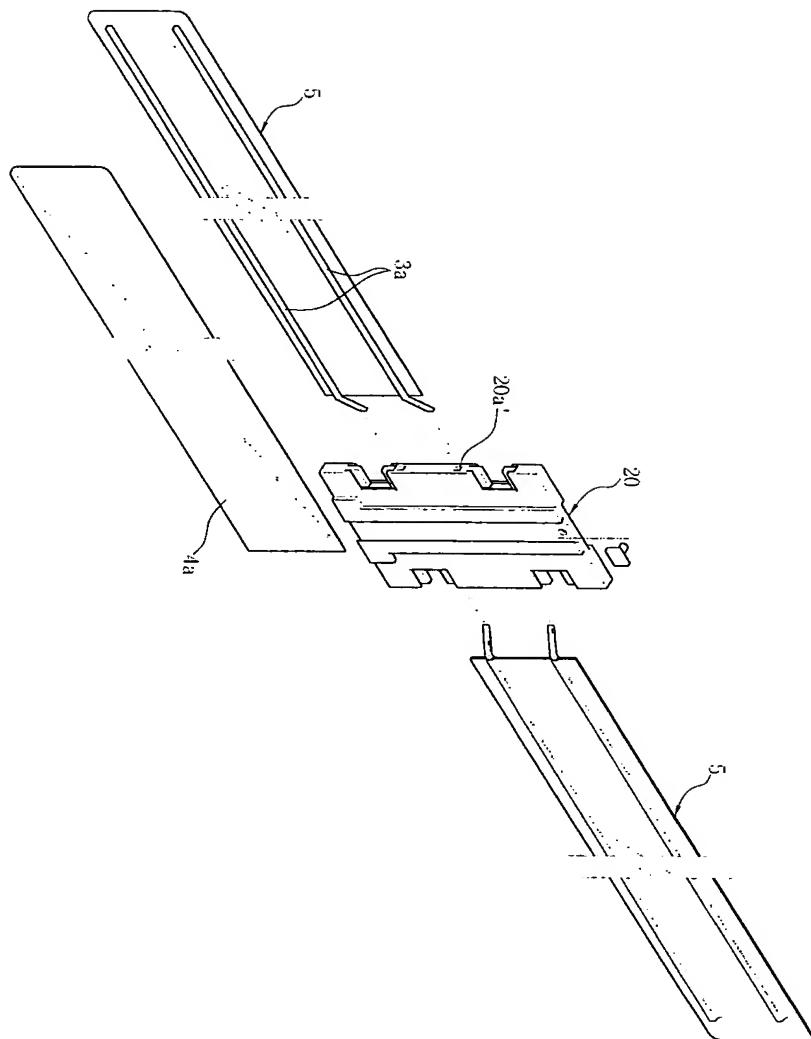
도면 2



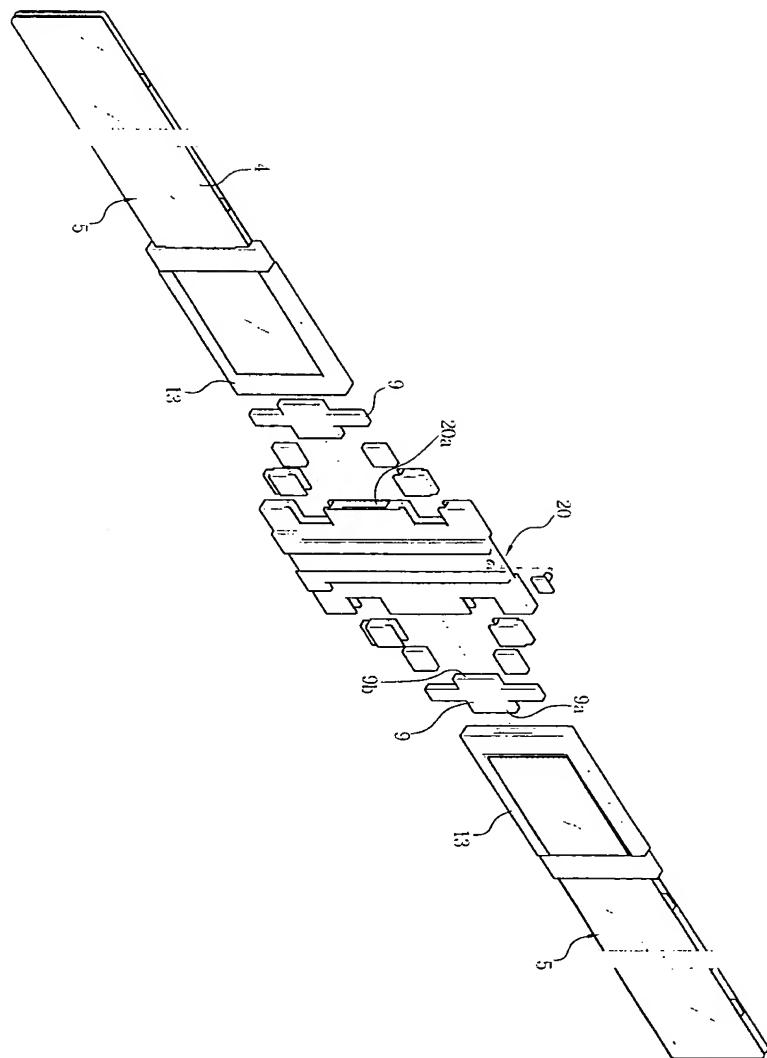
도면 3



4. 15



도면 5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.